

CENTRO UNIVERSITÁRIO DE BRASÍLIA – UnICEUB
FACULDADE DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO E SAÚDE
CURSO DE NUTRIÇÃO

INFLUÊNCIA DA TERAPIA NUTRICIONAL NO PÓS-OPERATÓRIO
DE PACIENTES ONCOLÓGICOS SUBMETIDOS A GASTRECTOMIA

Ana Lygia Hogen Rosa
Erika Andreza Xavier Oliveira
Daniela de Araújo Medeiros Dias

Brasília, 2019

CENTRO UNIVERSITÁRIO DE BRASÍLIA – UniCEUB
FACULDADE DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO E SAÚDE
CURSO DE NUTRIÇÃO

**INFLUÊNCIA DA TERAPIA NUTRICIONAL NO PÓS OPERATÓRIO
DE PACIENTES ONCOLÓGICOS SUBMETIDOS A GASTRECTOMIA**

Ana Lygia Hogen Rosa
Erika Andreza Xavier Oliveira
Daniela de Araújo Medeiros Dias

Brasília, 2019

Data de apresentação: 03 de Julho de 2019

Local: Centro Universitário de Brasília- UniCEUB

Membro da banca: Pollyanna Ayub Ferreira Rezende

INTRODUÇÃO

O câncer tem acometido uma grande porcentagem da população, sendo utilizado genericamente para definir um conjunto de mais de 100 doenças, possuindo em comum o crescimento desordenado celular invadindo diferentes tecidos e órgãos (INCA, 2019). As neoplasias do trato gastrointestinal estão entre os de maior prevalência e mortalidade no mundo. Em 2018 estimou-se incidência 1,03 milhões de casos de câncer no estômago, sendo o terceiro tipo de câncer que mais comuns de morte no mundo (OMS, 2018).

O câncer gástrico, também conhecido como câncer de estômago, é a terceira neoplasia maligna com maior frequência entre os homens e o quinto entre o público do sexo feminino. O tipo mais incidente de câncer gástrico é a adenocarcinoma, responsável por 95% dos casos, atinge principalmente homens com idade entre 60 a 70 anos (INCA, 2018). Segundo INCA, eram esperados 12.920 casos novos de câncer de estomago em homens e 7.600 em mulheres (BRASIL, 2016).

As neoplasias malignas juntamente com os tratamentos utilizados no combate da doença tendem a ocasionar o comprometimento no estado nutricional do paciente, como a desnutrição, sendo um fator corriqueiro durante o tratamento. O tipo de tratamento utilizado interfere diretamente nas alterações relacionadas ao estado nutricional do indivíduo, visto que podem gerar efeitos, como náuseas e vômitos, que interferem na ingestão alimentar e contribuem para a depleção do estado nutricional (EN QUIMIOTERAPIA, 2010).

A desnutrição está presente em aproximadamente 80% dos pacientes diagnosticados com câncer. Essa desnutrição pode ser classificada como do tipo energético-proteica, ocasionada através de uma alteração entre a ingestão alimentar adequada e as necessidades nutricionais diárias, aumentando os índices de morbimortalidade e favorecendo a caquexia (SMIDERLE et al., 2012).

A caquexia e pré-caquexia acomete cerca de 60% e 23,8% dos pacientes diagnosticados com câncer, respectivamente, caracterizada por anorexia, depleção de massa muscular, alteração no sistema imunológico e um conjunto de mudanças que resultam em problemas relacionados a ingestão e absorção deficiente de nutrientes. Os portadores desta síndrome já podem apresentá-la no momento do

diagnóstico, deste modo, sendo associado à perda de peso excessivo, decréscimo de o consumo alimentar, nível reduzido de atividade física e ritmo acelerado de degradação das proteínas (LIMA et al., 2017; KOWATA, 2009).

No momento do diagnóstico pacientes oncológicos já se encontram em estado de desnutrição considerável, e com o acréscimo dos vários tratamentos (quimioterapia, radioterapia e operação), a desnutrição agrava-se, piorando ainda mais o estado geral. É de grande importância manter as necessidades nutricionais adequadas, antes, durante e após o tratamento (DO CARMO et al 2018).

A terapia nutricional para doentes desnutridos tem mostrado benefícios, traduzidos na melhor tolerância às intervenções terapêuticas, redução na hospitalização, melhor qualidade de vida, e redução da morbidade e mortalidade pós-cirúrgicas (DO CARMO et al 2018; INCA, 2018).

O estado nutricional do paciente interfere diretamente na recuperação do paciente oncológico submetido a procedimento cirúrgico, sendo capaz de acometer de forma relevante o resultado da intervenção. A terapia nutricional enteral é a estratégia mais comum empregada para prevenir ou tratar a desnutrição por ingestão oral diminuída e/ou pelo aumento das necessidades calórico-proteicas, ocasionada pela ingestão insuficiente que ocorre de forma comum no pós-operatório, contribuindo para a manutenção ou recuperação do estado nutricional do paciente (ISIDRO, 2012). Diante do exposto, o presente trabalho busca por meio de uma revisão na literatura avaliar a influência da terapia nutricional no pós-operatório de pacientes oncológicos submetidos a gastrectomia.

METODOLOGIA

Desenho do estudo

O presente estudo foi realizado por meio de uma revisão de literatura que avaliou o impacto do tratamento quimioterápico no estado nutricional de pacientes com neoplasias malignas e seus efeitos na qualidade de vida, mediante consulta à base de dados PubMed. Na busca nos bancos de dados foram utilizadas as terminologias cadastradas nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) criados pela Biblioteca Virtual em Saúde, desenvolvido a partir do Medical Subject Headings (MeSH) da U.S. National Library of Medicine, que permite o uso da terminologia comum em português e inglês.

Foram analisados arquivos como artigos experimentais, artigos de revisão, livros e publicações oficiais de Organizações de Saúde Internacionais no período de 2009 a 2019. Foram selecionados trabalhos na língua inglesa e portuguesa, sendo “enteral nutrition”, “oral nutrition”, “parenteral nutrition”, “gastric cancer”, “postoperative”, “after surgery”, “gastrectomy”, “total gastrectomy”. Sendo ainda utilizados os operadores “AND” e “OR” associando os descritores em buscas avançadas nas bases de dados mencionadas. O período da coleta foi realizado entre os anos de 2009 a 2019, sendo selecionados somente artigos originais e estudos em humanos.

Os critérios de exclusão ocorreram quando o assunto não correspondeu à temática do trabalho, artigos que correlacionam a terapia enteral com jejunostomia, câncer esofágico e escolha de posição de cateter. Após a leitura do resumo dos artigos foram eliminados aqueles não atendiam os critérios de inclusão e incluídos os que correlacionam via entérica com o pós-operatório de pacientes adultos acometidos por câncer gástrico.

Análise de dados

A análise de dados foi iniciada com a leitura dos títulos. Em seguida foi realizada a leitura dos resumos e ao final a leitura dos artigos na íntegra. Após a leitura

dos títulos e resumos dos artigos foram excluídos aqueles que não contemplavam o tema. Inicialmente, foram identificados 184 artigos por meio de palavras-chave. Foram excluídos 81 artigos por não estarem de acordo com o critério de inclusão: ano de publicação entre 2009 e 2019. Em seguida, foram excluídos aqueles estudos não realizados em humanos, sendo excluídos 6 artigos. Após análise do título e resumo, foram excluídos 69 trabalhos por não estarem adequados ao tema ou por não incluírem a objeto na pesquisa. Ao final, foram utilizados 10 artigos para esta revisão, conforme descritos na figura 1.

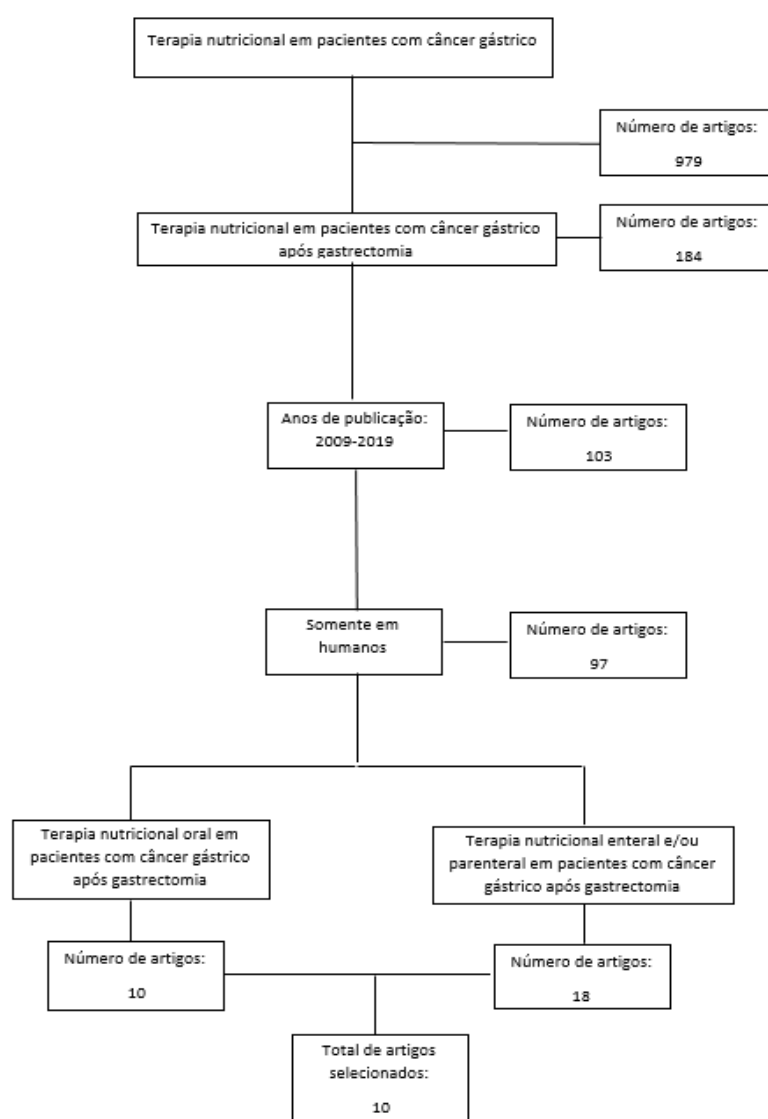


Figura 1. Descrição da seleção dos artigos.

REVISÃO DA LITERATURA

Estudos demonstram um alto índice de perda de peso entre os pacientes acometidos por neoplasias malignas durante o tratamento, sendo os de maior incidência mama, intestino, próstata e pulmão, em contrapartida, existe um ganho de peso acentuado em mulheres com câncer mamário (DALMORO, 2011; INCA, 2018).

As neoplasias malignas têm um grande impacto na qualidade de vida de paciente submetidos ao tratamento quimioterápico, contribuindo para sintomas gastrointestinais, fadiga e dificuldade de realização das atividades cotidianas, em razão da força muscular afetada. Os sintomas gastrointestinais mais relatos são perda de apetite, vômito e perda de paladar, corroborando para o comprometimento do estado nutricional desses indivíduos (DALMORO, 2011).

A utilização de antineoplásico no cuidado de pacientes oncológicos expõe um agravamento no bem-estar quando existe uma queda na função emocional, sendo as funções mais afetadas a social, física, cognitiva e a emocional, além de provocar a vulnerabilidade imunológica e comprometimento da homeostase nutricional (SOUZA et al., 2013; ZANDONAI et al., 2010).

Estudo demonstra que o câncer de cabeça e pescoço possui como causalidade comum a disfagia, necessitando de um suporte nutricional por tornar difícil a deglutição e a ingestão de nutrientes ficam comprometidas. Em pacientes com câncer gastrointestinal, na maioria dos casos, é submetido a procedimentos cirúrgicos, comprometendo a função estomacal, diminuindo o consumo alimentar e, como consequência, reduzindo a absorção de nutrientes (SMIDERLE et al., 2012).

Pesquisas mostram que o câncer gástrico apesar da diminuição da sua incidência em algumas regiões, ainda é encarado como um desafio aos profissionais da saúde, devido a descoberta em estágios avançados. A gastrectomia, um dos tratamentos utilizados para tratar esse tipo de neoplasia, é considerada um procedimento de alto risco e complexidade, onde as terapias nutricionais são essências para auxiliar na recuperação após procedimento cirúrgico (ANDREOLLO et al., 2011; PIAZUELO et al., 2013).

Os autores Sierzega et al. (2015), Selby et al. (2016), Shimizu et al. (2018), Lopes et al. (2018), analisaram, em seus estudos, a segurança, a viabilidade e a

efetividade da oferta de dieta por via oral (VO) precoce em pacientes que foram submetidos a ressecção total ou parcial do estômago (gastrectomia).

Sierzega et al. (2015) e Selby et al. (2016) classificou de maneira similar sua população, dividindo, assim, por manejo de alimentação. Ambos assentiram que o grupo que recebeu dieta oral precoce precisava ser realimentado ainda no primeiro dia de pós-operatório por dieta líquida e evoluíram a consistência de acordo com a tolerância gastrointestinal dos pacientes.

Os estudos divergiram com relação ao remanejo do grupo oposto à população que se alimentou precocemente. Enquanto Sierzega et al. (2015) optou por analisar em como pacientes que recebiam dieta oral tardia reagiriam, em detrimento do grupo precoce, Selby et al. (2016), preferiu investigar a relação entre um conjunto de pessoas com atendimento padronizado e oferta de dieta oral precoce comparado à outro grupo sem atendimento padronizado e sem dia pré estabelecido para receber dieta.

O estudo de Selby et al. (2016) apontou resultados menos densos que o de Sierzega et al. (2016), já que, o primeiro autor analisa apenas sete marcadores, dos quais, apenas um único indicador é comum entre os estudos: o tempo de internação hospitalar. Nas duas pesquisas, a duração média de internação foi igual entre os grupos de alimentação precoce, sendo de sete dias, e, ambos autores concluíram que este foi um fator positivo para melhora do quadro de pacientes pós gastrectomia.

Apesar de o artigo de Selby et al. (2016) ter apresentado mais lacunas, o autor consegue alegar que a padronização de atendimento ao pós-operado pode estar relacionada à uma melhora do quadro clínico dos pacientes devido à um controle de dieta e de manejo do cuidado global dos operados oncológicos.

Sierzega et al. (2016) foi um dos únicos autores a correlacionar a morbidade dos indivíduos da pesquisa com o modo de alimentação. O grupo de alimentação tardia apresentou casos mais recorrentes (36%) de mortalidade em comparação com o grupo de alimentação precoce (20%) e, com relação a complicações pós-operatórias, a dieta precoce obteve 11% a menos de casos registrados.

Além disso, dentre os quatro autores, Sierzega et al. (2016) foi o autor que mais se preocupou em analisar os tipos e os níveis de recorrências de complicações. Os casos de sepse, pneumonia, paradas respiratórias e cardíacas, fístulas no

pâncreas e excesso de líquidos abdominais ocorreram, majoritariamente, no grupo tardio. Apenas o indicador de vazamento anastomótico ocorreu em maior incidência no grupo precoce, logo, a alimentação precoce foi, neste estudo, mais segura.

Shimizu et al. (2018) e Lopes et al. (2018) classificaram seus respectivos grupos por métodos cirúrgicos. Lopes et al. (2018), repartiu a população por três tipos de cirurgia (esofagectomia, gastrectomia total e esofagogastrectomia) e ofertou, para cada grupo específico, uma forma de alimentação (via oral, via entérica ou jejum). Já Shimizu et al. (2018), optou por analisar como as dietas controle e oral precoce atuavam em pacientes que realizaram gastrectomia total e distal.

Os dois autores, assim como Selby et al. (2016) e Sierzega et al. (2015), demonstraram que o tempo de internação hospitalar dos pacientes realimentados precocemente foi menor em comparação ao grupo de alimentação tardia, com média de 10 dias no artigo de Shimizu et al. (2018) e de 8,7 dias no estudo de Lopes et al. (2018).

Diferente das outras pesquisas, Shimizu et al. (2018) analisou o tempo que os pacientes levaram para ingerirem 700 calorias diárias, fator essencial para alta. O resultado mais curto foi do grupo que sofreu intervenção alimentar precoce e realizou gastrectomia distal. Desta forma, pacientes deste grupo obtiveram resultados estatisticamente mais significantes que os outros grupos em estudo.

Mesmo apresentando índices ligeiramente favoráveis à alimentação por dieta via oral precoce em pacientes que realizaram gastrectomia, Shimizu et al. (2018) contraria os outros três autores e conclui que, as diferenças encontradas entre os grupos de alimentação, independentemente do tipo cirúrgico, não são significativas o suficiente para alegar segurança da dieta precoce na melhora do quadro clínico de pós operados, visto que, a oferta de alimentação precoce ocasionou maiores números de complicações (21,3% e 26,8%), em seu estudo, do que os grupos controle (9% e 18,2%).

Entretanto, a conclusão de Shimizu et al. (2018) pode ser questionada quando Lopes (*et al.* 2018) aponta em seu estudo que, pacientes realimentados do terceiro dia em diante de pós-operatório, estavam 13 vezes mais suscetíveis à permanecerem tempos mais longos na internação do que os pacientes que foram alimentados precocemente. Além disso, a autora demonstra que mais de 90% dos voluntários

toleraram bem as dietas e, apenas, 9,3% tiveram dietas suspensas após casos de intolerância intestinal.

Como a autora Lopes et al. (2018) foi a única, dentre os artigos selecionados, que comparou a efetividade da dieta oral com a enteral, ela observou que, 64,6% dos pacientes que alimentaram-se por via oral não manifestaram nenhum tipo de complicação e, em contrapartida, apenas, 35,4% dos que foram alimentados por via enteral não tiveram intercorrências. Desta forma, a dieta por via oral obteve melhor resultado na pesquisa.

Já, Li et al. (2012), Li et al. (2015), Yao et al. (2013) e seus colaboradores, realizaram um comparativo entre o impacto da nutrição via enteral e da via parenteral em pacientes que realizaram retirada de carcinoma gástrico, com objetivo de verificar qual seria a melhor via a ser administrada à este grupo. Os autores apresentaram grande heterogeneidade em seus estudos.

Li et al. (2012), apresentou, em seu estudo, um viés distinto dos demais autores. Ele foi o único a verificar como a dieta via enteral e parenteral reagiriam aliados ao tratamento de quimioterapia intraperitoneal hipertérmica. Em contrapartida, Li et al. (2015) demonstrou uma forma mais simplificada de analisar seu grupo, dividindo-o, apenas, grupo enteral precoce e parenteral. No estudo de Li et al. (2015), os pacientes não estavam sob quimioterapia ou outro tratamento similar.

Li et al. (2012) e Li et al. (2015) não encontraram diferenças significativas nos níveis de albumina sérica nos primeiros dias de oferta de dieta nas duas vias de alimentação, entretanto, Li et al. (2012), percebeu que houve aumento desse marcador no décimo segundo dia de internação em pacientes que estavam se alimentando por dieta via enteral, em comparação, ao grupo de dieta parenteral.

Li et al. (2015) demonstrou resultados mais complexos. Além dos níveis de albumina, o autor também verificou os níveis de PCR e apontou que o nível era maior em pacientes que recebiam nutrição via parenteral. As ocorrências de complicações e o tempo de internação também foram maiores no grupo de parenteral (14% e 19 dias), quando comparadas aos do grupo enteral precoce (10,6% e 16 dias). Os custos para manter a dieta parenteral foram significativamente maiores que os custos da dieta enteral.

Como Li et al. (2012) analisou um grupo de pacientes em fase de tratamento quimioterápico, o autor constatou que a medicação agrava lesões da mucosa intestinal e, este fato, reduz a capacidade de permeabilidade da parede intestinal. Assim, a oferta de nutrição por via enteral precocemente, ao longo dos 12 dias de internação, auxiliou a recuperação das lesões mucosas e níveis de albumina sérica mais rapidamente que a nutrição parenteral.

Yao (*et al.* 2013) foi o outro autor que pesquisou o impacto das vias entéricas e parentéricas no quadro clínico de pacientes operados, mas com parâmetros menos densos. O estudo tinha como objetivo, analisar como as vias de alimentação enteral e parenteral interagem com os níveis insulinêmicos dos pós operados oncológicos. O autor realizou medições sanguíneas antes e após a cirurgia em horário pré-estabelecidos. Não houve diferença significativa na sensibilidade à insulina a primeira semana de avaliação dos dois grupos, já que todos os pacientes apresentaram certa resistência, entretanto, pacientes alimentados pela via enteral demonstraram ter recuperado a capacidade de realizar homeostase de glicose e ter reduzido a sensibilidade insulinêmica antecipadamente que o grupo de alimentação parenteral.

Apesar de apresentarem focos de estudo diferentes, Li et al. (2015) e Yao et al. (2013) foram os únicos, dentre todos os estudos, a elucidar sobre a caloria por quilo de peso a ser ofertada aos pacientes nos estudos. Em ambos os artigos, foram ofertadas dietas hipercalóricas, sendo de 40 kcal/kg para pacientes alimentados por via parenteral, no artigo de Yao et al. (2013), e de 30 kcal/kg na pesquisa de Li et al. (2015), tanto para pacientes nutridos por via enteral quanto por via parenteral.

Embora os estudos não terem apresentado focos muito similares, os três autores concluíram que a dieta por via enteral demonstrou mais benefícios como, menos ocorrências de complicações, menos tempo de internação, melhores indicadores bioquímicos, menores níveis de marcadores pró-inflamatórios e custo mais baixo. Além disso, Li et al. (2015) sugeriu que ofertar 30 kcal/kg pode manter o peso de pós-operados oncológicos gástricos.

Jin et al. (2018) foi o único, dentre os artigos selecionados, que pesquisou os efeitos que a nutrição via parenteral, isoladamente, poderia afetar pós operados de gastrectomia. Ele avaliou os exames bioquímicos, e classificou os níveis de pré-albumina, albumina, e hemoglobina séricos, como os mais relevantes, além de avaliar

função imunológica (CD3+, CD4+ e CD8+) em pacientes que realizaram gastrectomia total e parcial.

O grupo nutrido por via parenteral total apontou níveis séricos de albumina e hemoglobina pouco maiores que o grupo controle, além de terem elevado a função imunológica (CD3 e CD4+), apesar de não ter havido diferença significativa na quantidade de células CD8+.

Além de exames bioquímicos, Jin et al. (2018) também avaliou a qualidade de vida dos pacientes e relacionou com o tipo de dieta ofertada. O grupo de parenteral total apresentou menores níveis depressivos e de ansiedade ($P < 0.05$) que o grupo controle ($P < 0.01$), assim, o autor alega que a nutrição parenteral pode, não somente afetar positivamente os exames sanguíneos, como psicologicamente, os pacientes submetidos à gastrectomia.

De maneira geral, os estudos demonstraram que as terapias nutricionais mostram efeitos benéficos em relação ao pós-operatório de pacientes submetidos a gastrectomia. Expõe ainda que a alimentação tardia aumenta a probabilidade de problemas posterior ao procedimento cirúrgico e a nutrição oral se demonstra mais fisiológica e com menores chances de complicações (LOPES et al, 2018; SIERZEGA et al, 2015; YAO et al, 2013)

Tabela 1. Influência da terapia nutricional em pacientes pós-gastrectomia oncológicos, 2009-2019.

Autor/ Ano	Estudo/ População	Objetivos	Resultados
LI et al. (2012)	ECR* Adultos (n=65); Grupo A: Nutrição enteral padronizada; Grupo B: Nutrição enteral + tratamento quimioterápico; Grupo C: Nutrição parenteral + tratamento quimioterápico.	Verificar o efeito das vias enteral e parenteral na recuperação da permeabilidade gastrointestinal.	A nutrição enteral recuperou mais rapidamente os níveis imunológicos e proteicos, além de ter auxiliado na melhora da permeabilidade do trato gastrointestinal.
LI et al. (2015)	ECR* Adultos (n=68); Grupo A: Via enteral;	Analisar a repercussão nutrição parenteral e enteral precoce	A alimentação enteral aumentou o tempo de recuperação gastrointestinal, sendo

	Grupo B: Via parenteral, exclusivamente.	em pacientes com câncer gástrico após cirurgia gástrica.	estatisticamente significativa.
SELBY et al. (2016)	EC** Adultos (n=99); Grupo A: Grupo sem padronização de atendimento clínico; Grupo B: Com padrão de atendimento clínico.	Determinar os efeitos da padronização de cuidados e atendimento no pós-operatório de gastrectomia total.	O padrão dos procedimentos para o pós-operatório, dieta e uso de medicação precoce foram fatores positivos para um menor tempo de internação.
LOPES et al. (2018)	Coorte Adultos (n= 161); Grupo A: Esofagectomia: 1º PO - dieta de prova ou oral ou jejum; 7º PO: nutrição enteral ou oral; Grupo B: Gastrectomia: 1º PO - dieta de prova/ líquida via oral ou enteral ou jejum; 7º PO: oral ou enteral; Grupo C: Esofagectomia + gastrectomia: 1º PO - jejum exclusivo; 7º PO: nutrição oral.	Avaliar a eficácia e a recuperação das dietas oral e enteral precoce em pacientes oncológicos submetidos à gastrectomia total e/ou esofagectomia.	Realimentar precocemente o paciente reduziu o tempo de internação e aumentou o tempo de recuperação, além de a dieta via oral precoce ter apresentado baixos índices de complicações.
LI et al. (2016)	EC** Adultos (n=118) Grupo A: atingiram padrão o mínimo de 60% das necessidades diárias com a via enteral. Grupo B - não atingiram o padrão mínimo de 60% das necessidades diárias com a via enteral.	Identificar os fatores que intervêm na nutrição enteral precoce com intuito de propor intervenções específicas.	Os fatores como perda de sangue intraoperatória, a resistência à nutrição entérica e a perda de massa corpórea são os fatores de risco que mais influenciaram os pacientes para não atingirem a necessidade de energia diária necessária.

SIERZEGA et al. (2015)	<p>ECR* Adultos (n=353); Grupo A: Alimentação oral precoce: oferta de dieta líquida no 1º dia de PO, solidificando a consistência de acordo com a aceitabilidade do paciente. Grupo B: Alimentação oral tardia: início de realimentação por dieta líquida entre o 4º e o 6º dia de PO e evoluindo a consistência de acordo com a aceitabilidade do paciente.</p>	<p>Analisar a segurança e a viabilidade da alimentação oral precoce em pacientes oncológicos com acometimento gástrico submetidos à gastrectomia total.</p>	<p>A realimentação oral precoce não interferiu na elevação do risco de falência e está associada a menores chances de complicações cirúrgicas.</p>
YAO et al. (2013)	<p>ECR* Adultos (n=77); Grupo A: Nutrição enteral padrão. Grupo B: Via parentérica: primeiro dia de pós-operatório via sonda com líquidos entre 250 e 500 mL, sendo 5% de cloreto de sódio e glicose, no segundo dia de pós-operatório. Após as 48 horas, a dieta evoluiu para via enteral total.</p>	<p>Identificar os benefícios da nutrição enteral total precoce em comparação a nutrição parenteral em relação a resistência à insulina em pacientes com câncer gástrico pós cirúrgicos.</p>	<p>Constatou-se que a redução à resistência à insulina foi maior no grupo de nutrição enteral total que no grupo que estava sendo nutrido pela parenteral.</p>
SHIMIZU et al. (2018)	<p>ECR* Adultos (n=317); Grupo A: Intervenção: alimentação padronizada por via oral precoce do 1º PO. Após o 4º dia de PO, os pacientes receberam dieta hospitalar convencional; Grupo B: Controle: alimentados por dieta</p>	<p>Analisar a segurança e a viabilidade da alimentação oral precoce em pacientes oncológicos com acometimento gástricos submetidos à gastrectomia total e distal.</p>	<p>A dieta por via oral precoce apresentou maiores recorrências de complicações pós cirúrgicos, apesar de ter reduzido o tempo de internação.</p>

padrão de acordo com a instalação.

JIN et al. (2018)	<p>ECR*</p> <p>Adultos (n=108);</p> <p>Grupo A: Um litro de nutrição parenteral periférica com 700 kcal suplementada por vitaminas: dieta iniciada no 1º dia de PO;</p> <p>Grupo B: Um litro de nutrição isotônica: dieta iniciada no 1º dia de PO.</p>	<p>Avaliar os efeitos que a nutrição parenteral pode ocasionar no estado psicológico e nutricional de pacientes pós-operados em gastrectomia.</p>	<p>A nutrição parenteral suplementada por vitaminas elevou níveis imunológicos mais rapidamente que o grupo controle, além de o estudo ter demonstrado que houve influência positiva dos níveis psicológicos dos internos.</p>
LIU et al. (2012)	<p>ECR*</p> <p>Adultos (n=78);</p> <p>Grupo A: Nutrição enteral imunomoduladora: enteral + glutamina;</p> <p>Grupo B: Nutrição enteral padrão;</p> <p>Grupo C: Controle.</p>	<p>Identificar os benefícios da nutrição enteral total precoce em comparação a nutrição parenteral em relação a resistência à insulina em pacientes com câncer gástrico pós cirúrgicos.</p>	<p>O grupo nutrido por dieta imunomoduladora e dieta enteral padronizada reduziram o tempo de internação e elevaram níveis imunológicos e proteicos mais rapidamente que o grupo controle.</p>

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Segundo o presente estudo, os autores, em sua maioria, elucidaram que a dieta oral precoce pode manter a integridade fisiológica do trato gastrointestinal, e, até mesmo, reduzir o tempo de internação de pacientes submetidos à gastrectomia, sem elevar as chances de morbidade ou possíveis complicações pós-cirúrgicas, mesmo que em baixo potencial, pode fornecer adequadamente os nutrientes e energia suficientes para auxiliar no quadro clínico dos pacientes, onde a padronização dos procedimentos de atendimento é indispensável. Entretanto, os estudos demonstram limitações, não elucidando a quantidade de calorias por quilo de peso para pacientes que respondem positiva ou negativamente à dieta ofertada e o volume de alimento fornecido, podendo interferir nas complicações relacionadas ao procedimento cirúrgico.

A terapia nutricional entérica promove efeitos positivos no controle dos níveis de insulina, quando comparado com a nutrição parenteral, além de auxiliar na elevação de células do sistema imunológico, diminuição do tempo de internação e promover a maior oferta de calorias diárias entre os pacientes no pós-operatório. Em contrapartida, a dieta por via oral é mais fisiológica e pode auxiliar na recuperação, sem complicar gravemente os quadros clínicos.

A nutrição parenteral pode conter o catabolismo protéico, reduzir e restaurar o consumo visceral de proteínas após o trauma cirúrgico e proporciona efeito benéfico no sistema imunológico, além de promover oferta adequada de calorias e nutrientes. Por outro lado, nutrição parenteral em longo prazo pode gerar complicações graves como sepse e infecção de cateter.

As terapias nutricionais como um todo parecem auxiliar na recuperação no pós-operatório de pacientes oncológicos gastrointestinais submetidos a procedimento cirúrgico, além de promover a oferta adequada de nutrientes e calorias, além de diminuir o tempo de internação. Entretanto, se faz necessário elucidar alguns pontos relacionados a falhas nos estudos e carece de mais trabalhos para que se indique a melhor forma de tratar os pacientes oncológicos gastrointestinais submetidos a procedimento cirúrgico e acarretar efeitos positivos em sua recuperação.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDREOLLO, Nelson Adami et al. Postoperative complications after total gastrectomy in the gastric cancer: analysis of 300 patients. **ABCD. Arquivos Brasileiros de Cirurgia Digestiva (São Paulo)**, v. 24, n. 2, p. 126-130, 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Regulação. Avaliação e Controle. **Manual de Bases Técnicas da Oncologia – SIA/SUS – Sistema de informações ambulatoriais**. Brasília: Ministério da Saúde, 2016.

DALMORO, Catana Azevedo; MORELO, Simone Dal Bosco. Perfil nutricional, dietético e qualidade de vida de pacientes em tratamento quimioterápico. **Conscientiae saúde**, v. 10, n. 1, 2011.

DO CARMO, Mariane et al. Intake of Polydextrose Alters Hematology and the Profile of Short Chain Fatty Acids in Partially Gastrectomized Rats. **Nutrients**, v. 10, n. 6, p. 792, 2018.

EN QUIMIOTERAPIA, Ambulatório Especializado. Perfil nutricional de pacientes em tratamento quimioterápico em um ambulatório especializado em quimioterapia. **Revista brasileira de cancerologia**, v. 56, n. 1, p. 43-50, 2010.

INCA, Instituto Nacional de Câncer. **Câncer de estômago**, 2018. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/tipos-de-cancer/cancer-de-estomago>. Acesso em: 08 de março de 2019.

INCA, Instituto Nacional de Câncer. **Incidência de câncer no Brasil**, 2018. Disponível em: <http://www.inca.gov.br/estimativa/2018/introducao.asp>. Acesso em: 09 de novembro 2018.

INCA, Instituto Nacional de Câncer. **O que é câncer?**, 2019. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/o-que-e-cancer>. Acesso em 07 de julho de 2019.

ISIDRO, Marília Freire; LIMA, Denise Sandrelly Cavalcanti de. Protein-calorie adequacy of enteral nutrition therapy in surgical patients. **Revista da Associação Médica Brasileira**, v. 58, n. 5, p. 580-586, 2012.

JIN, Yanchun; et. al. Effects of Post-Surgical Parenteral Nutrition on Patients with Gastric Cancer. **Cellular Physiology and Biochemistry**, v.49, p.1320-1328, 2018.

KOWATA, Cecília Hitomi et al. Fisiopatologia da caquexia no câncer: uma revisão. **Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR**, v. 13, n. 3, 2009.

LI, B.; et. al. Impacto f Early Enteral and Parenteral Nutrition on Prealbumin and High-Sensitivity C-Reactive Protein After Gastric Surgery. **Genetics and Molecular Research**, v.14, n.2, p.7130-7135, 2015.

LI, Gang; et. al. The Effect of Early Enteral Nutrition on Hyperthermic Intraoperative Intraperitoneal Chemotherapy-Induced Mucosal Permeability Following Gastrectomy. **Journal of Parenteral and Enteral Nutrition**, v.26, n.2, p.213-218, mar. 2012.

LIMA, K.S; LUZ, M.C. L; ARAÚJO, A.O; LIMA. K.S; BURGOS, M.G.S.A; ARRUDA, I.K.G; MAIO, R. Caquexia e pré-caquexia em pacientes com câncer do trato gastrointestinal. **Nutrición Clínica y Dietética Hospitalaria**, v.37, n. 4, p. 101-107 2017.

LI, Nian-Mei; et. al. Influencing Factors and Interventional Strategies for Early Enteral Nutrition After Gastric Carcinoma Surgery. **Journal of Cancer Research and Therapeutics**, v.12, n.2, p.689-692, abr. /jun. 2016.

LIU, Hua; et. al. Clinical Application of Immune-enhanced Enteral Nutrition in Patients with Advanced Gastric Cancer After Total Gastrectomy. **Journal of Digestive Diseases**, v.13, p.401-406, 2012.

LOPES, Lilian Pinheiro; et. al. Realimentação Oral Precoce Após Ressecções e Anastomose Primária do Trato Gastrointestinal Alto em Oncologia. **ABCD Arq. Bras Cir. Dig**, v.31, n.1, 2018.

OMS, Organização Mundial da Saúde. **Folha informativa- Câncer**, 2018. Disponível em: https://www.paho.org/bra.../index.php?option=com_content&view=article&id=5588:folha-informativa-cancer&Itemid=839. Acesso em: 14 de Abril de 2019.

PIAZUELO, María Blanca; CORREA, Pelayo. Gastric cancer: overview. **Colombia Medica**, v. 44, n. 3, p. 192-201, 2013.

SELBY, Luke V.; et. al. Decreased Length of Stay and Earlier Oral Feeding Associated with Standardized Post-Operative Clinical Care for Total Gastrectomies at a Cancer Center. **Surgery**, v.160, n.3, p.607-612, set. 2016.

SMIDERLE, Cristiane Amine; GALLON, Carin Weirich. Desnutrição em oncologia: revisão de literatura. **Rev Bras Nutr Clin**, v. 27, n. 4, p. 250-69, 2012.

SHIMIZU, Nobuyuki; et. al. Effect of Early Oral Feeding on Length of Hospital Stay Following Gastrectomy for Gastric Cancer: a japanese multicenter, randomized controlled Trial. **Surgery Today**, v.48, p.865-874, 2018.

SIERZEGA, Marek; et. al. Feasibility and Outcomes of Early Oral Feeding After Total Gastrectomy for Cancer. **J Gastrointest Surg**, v.19, p.473-479, 2015.

SOUZA, Jhuly Amado; FORTES, Renata Costa. Qualidade de vida de pacientes oncológicos: um estudo baseado em evidências. **Revista de Divulgação Científica Sena Aires**, v. 1, n. 2, p. 193-192, 2013.

YAO, Kai; et. al. Influence of Early Enteral Nutrition (EEN) on Insulin Resistance in Gastric Cancer Patients After Surgery. **Asia Pac J Nutr**, v.22, n.4, p.537-542, 2013.

ZANDONAI, A.P; CARDOZO, F.M. C; NIETO, I.N. G; SAWADA, N.O. Qualidade de vida nos pacientes oncológicos: revisão integrativa da literatura latino-americana. **Revista eletrônica de enfermagem**, v. 12, n. 3, p. 554-61, 2010.